

Ringvorlesung Gleichstellung – Ein Thema für Mann und Frau

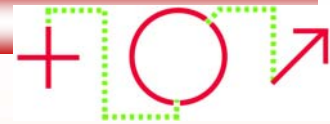
Universität Erfurt 18. Mai 2005

Science and Scientists in the making

**Gender Mainstreaming als Strategie zur
geschlechterpolitischen Sensibilisierung in den Natur-
und Technikwissenschaften**

**Dr. Bettina Knothe
genderWerk Berlin**

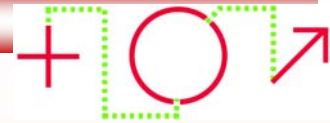




Science and Scientists in the making

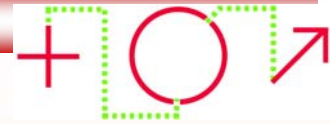
- I. Natur- und Technikwissenschaften aus geschlechterpolitischer Perspektive
- II. Gender Mainstreaming in Natur- und Technikwissenschaften I – Das inhaltliche „Was“: Genderaspekte und Perspektiven
- III. Gender Mainstreaming in Natur- und Technikwissenschaften II – Das strategische „Wie“: Impulse für die Integration des Verfahrens





Feministische Naturwissenschaftskritik

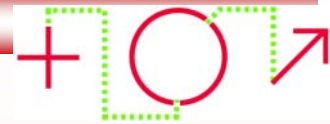
❖ „Atomic Individualism“ (Fox Keller)



Feministische Naturwissenschaftskritik

- ❖ „Atomic Individualism“ (Fox Keller)
- ❖ „Marked Organic Bodies“ (Duden)





Feministische Naturwissenschaftskritik

- ❖ „Atomic Individualism“ (Fox Keller)
- ❖ „Marked Organic Bodies“ (Duden)
- ❖ Phantasmen von Naturbeherrschung und Weiblichkeit (Merchant, Scheich)



Feministische Naturwissenschaftskritik

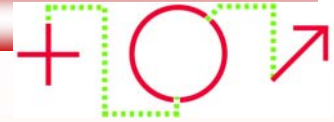
- ❖ „Atomic Individualism“ (Fox Keller)
- ❖ „Marked Organic Bodies“ (Duden)
- ❖ Phantasmen von Naturbeherrschung und Weiblichkeit (Merchant, Scheich)
- ❖ „Soziales Subjekt Natur“ (Shiva, Holland-Cunz)



Feministische Naturwissenschaftskritik

- ❖ „Atomic Individualism“ (Fox Keller)
- ❖ „Marked Organic Bodies“ (Duden)
- ❖ Phantasmen von Naturbeherrschung und Weiblichkeit (Merchant, Scheich)
- ❖ „Soziales Subjekt Natur“ (Shiva, Holland-Cunz)
- ❖ „Cyborgs“ und „situieretes Wissen“ (Haraway)





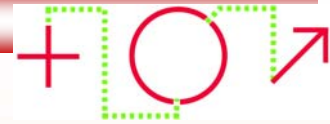
Naturwissenschaft aus Sicht kritischer Männerforschung

❖ „Scientific Warrior“ (Easlea)



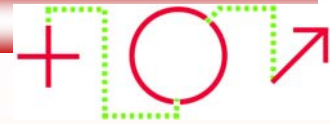
Naturwissenschaft aus Sicht kritischer Männerforschung

- ❖ „Scientific Warrior“ (Easlea)
- ❖ Technik und Naturwissenschaft als „hegemoniales Geschlechterprojekt“ (Connell, Döge)



Geschlechterpolitische Kritik an den Natur- und Technikwissenschaften

❖ Vermischung von Realität und Machbarkeit



Geschlechterpolitische Kritik an den Natur- und Technikwissenschaften

- ❖ **Vermischung von Realität und Machbarkeit**
- ❖ **Hierarchisierung von Reduktion und Abstraktion**



Geschlechterpolitische Kritik an den Natur- und Technikwissenschaften

- ❖ **Vermischung von Realität und Machbarkeit**
- ❖ **Hierarchisierung von Reduktion und Abstraktion**
- ❖ **Lost in Space? Im Zwischenraum von Scientific Warrior und Cyborg**



Übergangsmomente

- ❖ Fachdisziplinäre Übergänge
- ❖ Sozio- und interkulturelle Übergänge
- ❖ Organismus – Maschine – Übergang



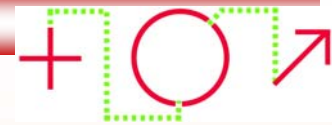
II. Gender Mainstreaming – Das inhaltliche „Was“

- 1. Die GESTALTERINNEN von Naturwissenschaft und Technik**
- 2. Die GESTALTUNG von Naturwissenschaft und Technik**
- 3. Die GESTALT von Naturwissenschaft und Technik**



1. Die GESTALTERINNEN von Naturwissenschaft und Technik

- Die Fächer Biologie, Chemie und Physik sind explizit an männliche Jugendlichen ausgerichtet.
- Naturwissenschaft und Technik ...für Mädchen und Jungen mehr als eine Imagefrage?
- Die inhaltliche Ausrichtung der Fächer orientiert sich an Interessen und Erfahrungen männlicher Jugendlicher.



1. Die GESTALTERINNEN von Naturwissenschaft und Technik

Die Wissenschaftsgestaltung und Erkenntnisgenese entsteht im Rahmen der biographischen Settings ihrer Akteure und Subjekte.



2. Die GESTALTUNG von Naturwissenschaft und Technik

**Analyse der Prioritätenstruktur in der
Finanzförderpolitik für Forschung und
Entwicklung des BMFT von 1975 bis 1990:**

➤ **Dominanz der Fördermittel für die groß- und
risikotechnologische sowie strategische FuE**



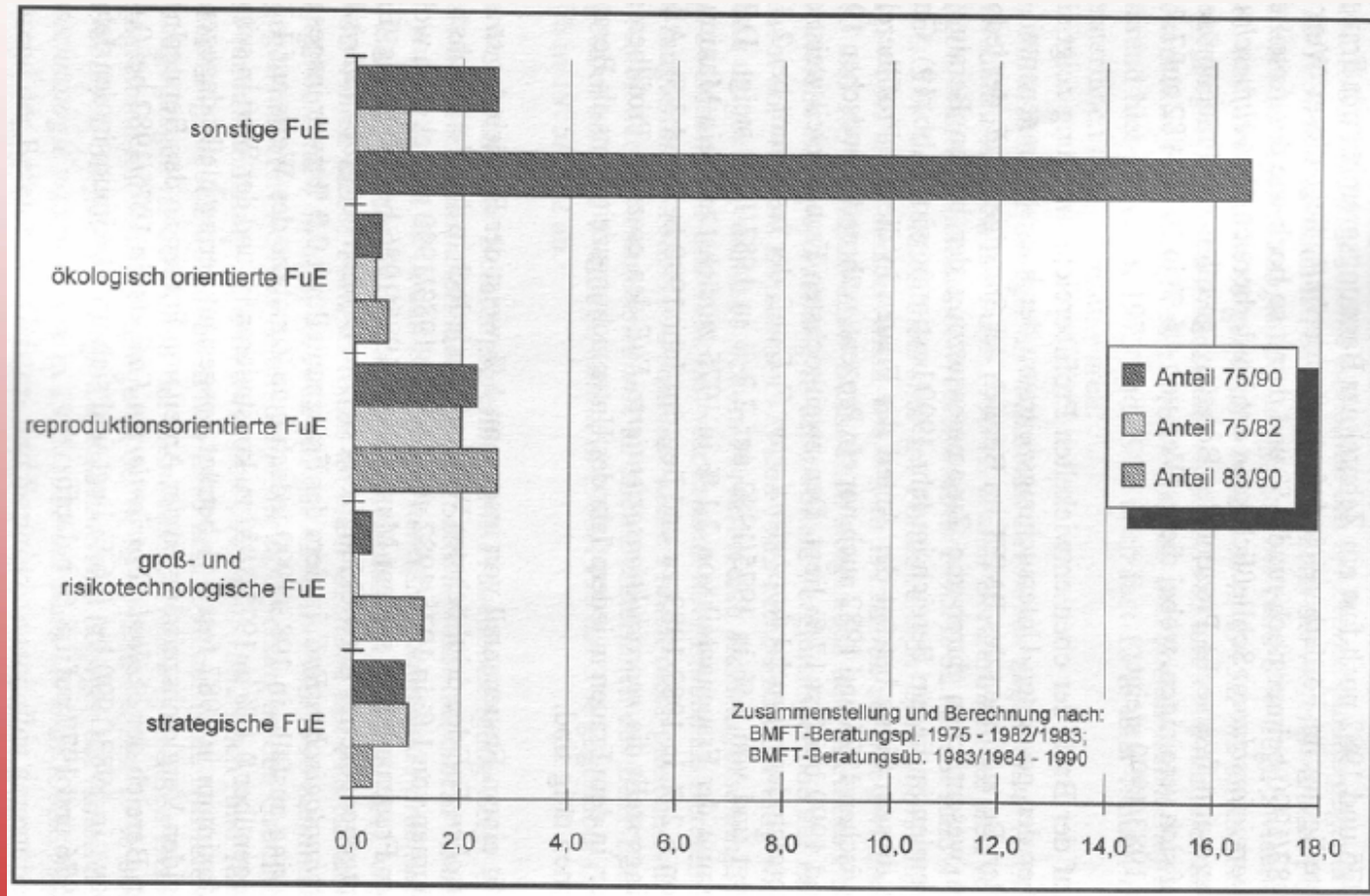
Anteile der Profilbereiche an den eingesetzten Beratungsgremien (Personal) des BMFT 1975-1990)

Profilbereich	Anteil 1975/1990	Anteil 1975/1982	Anteil 1983/1990
Groß- und risikotechnologische FuE	30,8%	31,6%	28,0%
Großgeräte der Grundlagenforschung	2,6%	2,6%	2,5%
Weltraumforschung	4,2%	3,8%	5,5%
Kohle und andere fossile Energieträger	3,1%	3,7%	1,0%
Nukleare Energieforschung	3,4%	4,5%	-
<i>Biotechnologie</i>	<i>7,4%</i>	<i>6,6%</i>	<i>10,0%</i>
Forschung und Technologie für bodengebundenen Transport und Verkehr	4,7%	5,1%	3,5%
Strategische FuE	33,4%	38,4%	17,0%
Meeresforschung	0,5%	0,6%	0,0%
<i>Informationstechnologien</i>	<i>14,7%</i>	<i>15,5%</i>	<i>12,0%</i>
Materialforschung	4,7%	5,7%	1,5%
Geowissenschaften	4,9%	5,5%	2,5%
Innovation und verbesserte Rahmenbedingungen	0,4%	0,3%	0,5%
Fachinformation	6,7%	8,6%	0,5%
Ökologisch orientierte FuE	22,4%	18,0%	37,0%
<i>Umweltforschung, Klimaforschung</i>	<i>7,7%</i>	<i>5,8%</i>	<i>14,0%</i>
Erneuerbare Energiequellen und rationale Energieverwendung	3,6%	3,8%	3,0%
Reproduktionsorientierte FuE	11,4%	9,7%	17,0%
<i>FuE im Dienste der Gesundheit</i>	<i>14,5%</i>	<i>12,6%</i>	<i>20,5%</i>
FuE zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen (HdA)	4,9%	2,0%	14,5%
Raumordnung und Städtebau	1,5%	2,0%	0,0%
Geistes-, Wirtschafts- und Sozialwissen.	1,5%	1,4%	2,0%
Sonstige FuE	2,0%	2,3%	1,0%

(Quelle: verändert entnommen aus: P. Döge 1999; zusammengestellt nach BMFT-Beratungspläne 1975-1982/1983; BMFT-Beratungsübersichten 1983/1984-1990)

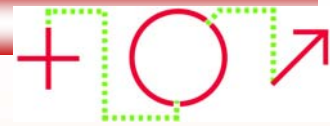


Anteil der Frauen in den Beratungsgremien des BMFT nach Profilbereichen (%) (1975-1990)

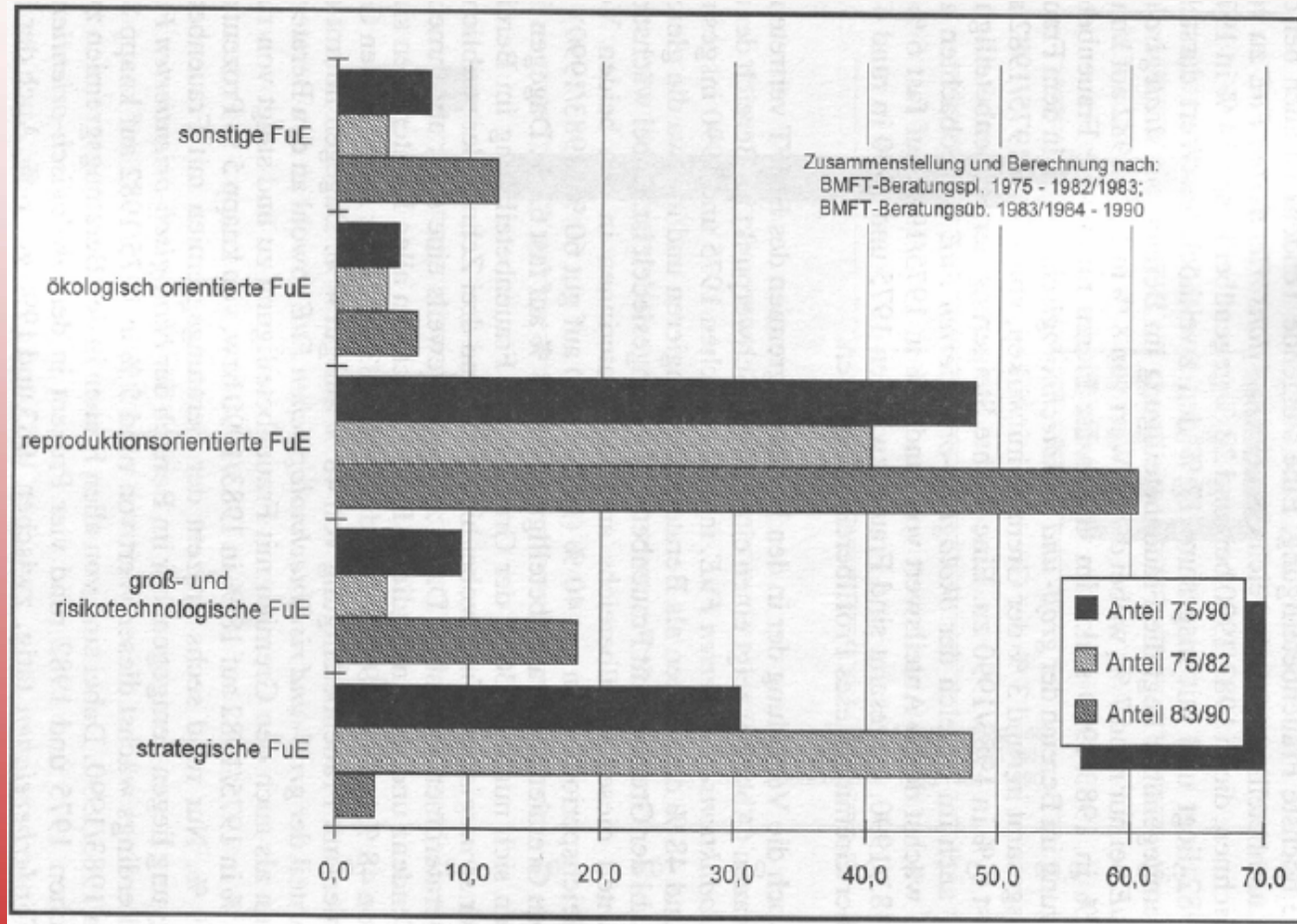


(Quelle: P. Döge 1999)



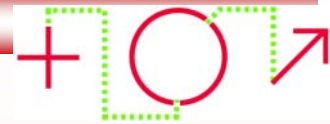


Verteilung der Beraterinnen des BMFT nach Profilbereichen (1975-1990)



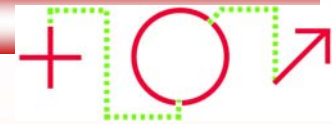
(Quelle: P. Döge 1999)





2. Die GESTALTUNG von Naturwissenschaft und Technik

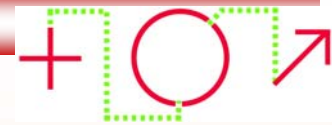
Die soziale Ordnung der Naturwissenschaften ist in hohem Maße durch das Geschlechterverhältnis geprägt.



3. Die (kulturell bedeutsame) GESTALT von Naturwissenschaft und Technik

**Netzgebundene Infrastrukturen als natur- und
ingenieurwissenschaftliches Gesellschaftsprojekt**

**Das Beispiel der wasserwirtschaftlichen
Dienstleistungen**



Netzgebundene Infrastrukturen als natur- und ingenieurswissenschaftliches Gesellschaftsprojekt

(Altes) Bedarfsorientiertes Paradigma:

- **Angebotsseitiges Konzept**
- **Einmalnutzung der Ressource**
- **Passiv-partizipierende Rolle der KonsumentInnen**
- **Standardmodell**

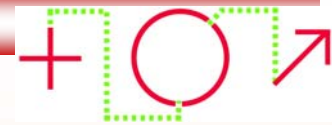


Netzgebundene Infrastrukturen als natur- und ingenieurwissenschaftliches Gesellschaftsprojekt

Probleme früher	Probleme heute
Bevölkerungswachstum	Schwindendes Gewerbe
Epidemien und Seuchen	Schrumpfende Bevölkerungsdichte
Steigende industrielle Produktion	Sensibilisierte KonsumentInnenschaft



➤ **Wahrnehmung der privaten Haushalte als aktive „Kundinnen und Kunden“**



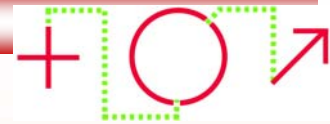
Netzgebundene Infrastrukturen ... Und Gender?

Infrastruktursysteme sind sozio-technische Hybride.

Die räumliche Dimension gewinnt mit Blick auf die Verbesserung und Erhaltung der Umweltqualität eine steigende Bedeutung.

Durch den Wandel im Geschlechterverhältnis in der beruflichen und privaten Sphäre steigen die Ansprüche von Männern und Frauen ihre Alltagsroutinen neu zu arrangieren steigen.





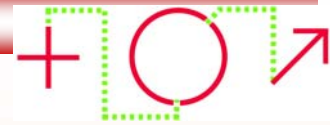
Netzgebundene Infrastrukturen ... Und Gender?

- Erkennen der Dichotomien in disziplinärem Denken, technischen Rationalitäten und akteursspezifischem Verhalten

- Erkennen geschlechtsspezifisch unterschiedlicher Wahrnehmungen von umweltbezogenen, sozialen und ökonomischen Belangen

- Erkennen des spezifischen Verhältnisses von professionellem und alltagspraktischem Wissen für strukturelle Entscheidungen

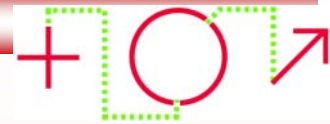




3. Die (kulturell bedeutsame) GESTALT von Naturwissenschaft und Technik

Die Vernachlässigung der Kategorie „Gender“ – Erkenntnisverlust nicht nur über:

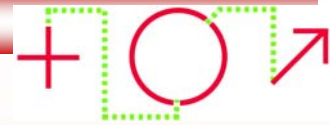
- Das eingelagerte Geschlechterverhältnis
 - Das ideologische Setting der Erkenntnisse
 - Die inhaltliche Konnotation des erarbeiteten Wissens
- sondern auch über
- Die gesellschaftspolitische Realität in der Nutzung der Technik



Fazit einer geschlechterpolitische Bewertung der Natur- und Technikwissenschaften

- 1. Die Akteure sind nicht statisch.**
- 2. Naturwissenschaft wird von den sozialen Prozessen in den „scientific communities“ konstituiert.**
- 3. Unterschiedlich situierte (Labor-)Kontexte bilden spezifische Netzwerke.**
- 4. Wissenschaft und Technik sind selber zahlreiche „hybride Gespanne“ eingegangen.**



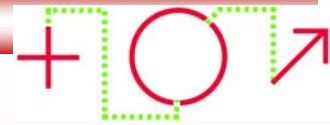


Gender Mainstreaming zwischen persönlicher Professionalität und Individualität in Naturwissenschaft und Technik

**Persönlicher und gesellschaftlicher Umgang mit
Unsicherheiten, Wahrscheinlichkeiten und
Unbestimmbarkeiten?**

**Erhalt des Anspruchs an vollkommene Kontrolle
und Fehlerbeherrschung?**

**Neue gesellschaftliche Effekte an den Bruchlinien
des „Scientific Warriors“?**



Welche Vereinbarkeiten sollte Gender Mainstreaming in den Natur- und Technikwissenschaften anregen?

- ❖ **Umgang mit Differenz (sozio-, interkulturell und geschlechterdemokratisch)**
- ❖ **Umgang mit Diversität (ökologisch-stoffwirtschaftlich und nachhaltig)**
- ❖ **Umgang mit Macht und Öffentlichkeit (institutionell und strukturell)**



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dr. Bettina Knothe
genderWerk Berlin
Allee der Kosmonauten 67
12681 Berlin

www.genderwerk.de
knothe@genderwerk.de

